1892.
Lane Medical Library

Enucleation breitbasiger Uterustumoren per vaginam.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Sonnabend, den 30. Juli 1892, Vormittags 12 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Hermann Hirschfeld

aus **Osnabrück.**

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Kaltenbach.**

Opponenten:

Herr **Kuipers**, cand. med.

„ **Krasting**, Dr. med.

Halle a. S.,

Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.

1892.

Imprimatur

Prof. Bernstein

h. t. Decanus

Seinen lieben Pflegeeltern

in treuer Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Litteratur.

Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie.
Winkel, Franz. Bd. I, II.
Zeitschritt für Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. IX.
Prager Zeitschrift für Heilkunde 1884. Bd. V.
Prager Vierteljahrsschrift für pract. Heilkunde 1874. Bd. 2.
Hegar-Kaltenbach. Die operative Gynäkologie.
Schröder: Gynäkologie.
Virchow: Die krankhaften Geschwülste Bd. III.
Gusserow: Die Neubildungen des Uterus.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153703_0062

Im vorliegenden sollen nur diejenigen Uterustumoren Beachtung finden, bei welchen die Frage der Möglichkeit einer Enucleation per vaginam gestellt werden kann; es sind dies einmal die submucösen und 2. von den intramuralen Myomen diejenigen Formen, welche die Tendenz zeigen, nach dem Cavum uteri sich vorzuschieben. Man hatte schon früh bei Sectionen die Thatsache festgestellt, dass sich zufällig vorgefundene Myome sehr leicht „enucleiren" d. h. aus ihrem Bett „ausschälen" liessen, und so kam man allmählich darauf, solche Entfernungsversuche auch an Lebenden anzustellen. Wie jede andere Operationsart, so hat auch die „Enucleation" ihre Entwicklung durchzumachen gehabt, bis sie die Vervollkommnung erreichte, die sie heutzutage besitzt. Sie hat sich Freunde und Gegner erweckt und zu mancher Controverse Veranlassung gegeben. Will man die Verhältnisse genauer übersehen, so ist es nötig, ehe wir an die Arten des Verfahrens bei Enucleationen selbst herangehen, einen Blick zu werfen auf die pathologisch-anatomischen Verhältnisse bei Myombildung, und auf die durch solche Geschwülste hervorgerufenen Folgeerscheinungen.

Die ausführlichste Abhandlung über die Anatomie der Myome finden wir bei Virchow in seinem Werke über krankhafte Geschwülste. Nach ihm sind Myome hyperplastische Bildungen, die aus praeexistierendem fibromusculären Gewebe durch eine zunehmende Vergrösserung des Gewebes hervorgehen. Das Wachstum jedes Myomknotens geschieht einmal durch neue Apposition homologer Teile von aussen her, dann aber auch durch innere Vermehrung

der eigenen Elemente. Die letzteren können mehr bindegewebiger oder mehr musculärer Art sein, das Myom demgemäss eine härtere oder weichere Consistenz besitzen. Von besonderem Einfluss auf das Verhalten der Myome ist ihre Beziehung zum Nachbargewebe, ihre Kapselbildung. Wohl jedes Myom kann ursprünglich als intramural bezeichnet werden, d. h. es ist allseitig von der Grundsubstanz seines Mutterbodens umgeben, und erst nach längerem Wachstum werden die umgebenden Muskelschichten auseinander gedrängt, und allmählich eine Kapsel gebildet, welche eine glattwandige Höhle darstellt. Zwischen Kapsel und Geschwulst liegt nur lockeres Bindegewebe, wodurch eine spätere Ausschälung sehr erleichtert wird. Nach Gusserow enthält dieses Bindegewebe und die darunter liegenden Muskelpartieen des Uterus gewöhnlich reichliche Gefässe, besonders Venen, spärlicher Arterien, welche die Ernährung der Geschwulst bewirken, indem kleine, schwer injicierbare Gefässe in dieselbe sich verlieren. Wird nun früher oder später die Kapsel teilweise oder ganz nur von der Uterusschleimhaut gebildet nach Atrophie der Muskelelemente der Kapsel, so sprechen wir von submucösen Myomen. Die intramuralen Myome, welche in grösserer oder geringerer Hervorbuchtung in die Uterushöhle hereinragen, sind bedeckt 1) mit der Uterusschleimhaut, 2) mit einer Muskelschicht, welche nach Männel so gering sein kann, dass sie nur noch microscopisch nachzuweisen ist. Nach den Untersuchungen von Cruveilhier fehlt letztere jedoch auch bei den submucösen Myomen nie, und nach ihm kann man deshalb auch von rein submucösen Myomen nicht sprechen. Immerhin ist schon hieraus ersichtlich, dass ein strenger Unterschied zwischen submucösen und intramuralen Formen nicht immer gemacht werden kann.

Die scharfe Abgrenzung des Myoms von seiner Nachbarschaft kann neben der Bindegewebsschicht auch bewirkt werden durch einen ausgesprochenen verschiedenen Verlauf der Muskelbündel. (Kleinwächter).

Nicht immer beschränkt sich die Verbindung von Mutterboden und Geschwulst auf Bindegewebe, auf fädige und membranöse Zellgewebsplatten, es können auch dickere Muskelstränge in den Tumor eintreten, und so ein festerer Zusammenhang mit der Umgebung hergestellt werden. Letztere Fälle sind für eine spätere Enucleation die ungünstigeren.

In operativer Hinsicht ist von grosser Bedeutung die Art des Sitzes des Myoms. Am häufigsten ist der Ausgangspunkt das Corpus uteri, dann folgt der Fundus und in den seltneren Fällen giebt der Cervix den Mutterboden für die Geschwulst ab. Nach Virchow sind gerade die Cervixmyome sehr leicht ausschälbar, bieten aber oft diagnostische Schwierigkeiten, wenn sie die Scheide ausfüllen, weil hier eine Verwechslung mit Inversion des Uterus sehr leicht möglich ist. Die bimanuell nachweisbare Vergrösserung des Uterus und die erhaltene Form des Fundus schützt vor solchem diagnostischem Irrtum. Die Insertion eines Myoms kann auf die vordere oder hintere Wand der Uterusinnenfläche beschränkt sein, kann sich aber auch gleichzeitig auf grössere Abschnitte vom Cervix bis zum Fundus erstrecken. Je nach Art der Insertion unterscheiden wir 2 Gruppen, 1) die breitbasig aufsitzenden, 2) die gestielten Myome, letztere auch als fibröse Polypen bezeichnet. Beide Arten können zusammen an demselben Uterus vorkommen, der fibröse Polyp als solcher findet sich jedoch meist nur allein vor.

Was die Grösse der Myome anbetrifft, so ist dieselbe äusserst wechselnd. Von kleinsten Knötchen bis zu Riesentumoren von 60 Pfund (Schröder) Gewicht können Myome anwachsen. Zum Teil lässt sich dies nach Virchow daraus erklären, dass das Myom zu den permanenten Geschwülsten gehört. Die Neubildung kann als Ganzes sehr lange bestehen, es sind Uterusmyome von 30—40 Jahren Dauer beobachtet worden. Daneben kommen natürlich auch wieder Fälle vor, bei denen die verschiedensten Umwandlungen im Innern der Knoten vor sich gehen.

Zuerst ist hier die Fettmetamorphose der Myome zu erwähnen, welche am leichtesten bei den weicheren, an Muskelsubstanz reichen Formen auftritt, und schliesslich zur völligen Resorption führen kann, also eine Art spontaner Heilung darstellt. Scanzoni beobachtete ein völliges Verschwinden eines mit Sicherheit diagnosticierten mannskopfgrossen Myoms, das seit 11 Jahren bestand, 6 Wochen nach der Entbindung.

An Stelle der Resorption kann aber auch fibröse Induration bis zur schliesslichen Kalkablagerung und Bildung der sogenannten Uterussteine eintreten. Weit seltner als diese Formen der regressiven Metamorphose sind Erweichungszustände im Myom, die je nach ihrer Art als Oedem, cystische Entartung und myxomatöse Degeneration beschrieben worden sind. Zurückzuführen sind alle diese verschiedenen Veränderungsformen auf Ernährungsstörungen und Entzündungen im Myomgebiet, und sind für die operative Behandlung der Myome deshalb von Interesse, weil sie die sogenannte Spontanenucleation einzuleiten vermögen. Schon den älteren Geburtshelfern war der Umstand bekannt, dass fibröse Geschwülste, welche sich im Cavum uteri entwickeln, die Tendenz zeigen nach längerem oder kürzerem Bestand aus demselben hervorzutreten. Die Myome schieben sich nach Kaltenbach in Folge ihrer Wachstumsrichtung, zum Teil in Folge von Uteruscontractionen durch den innern Muttermund, und treten nach Erweiterung des Cervical-Kanals bis vor den äusseren Muttermund heraus. Dies ist der günstigste Zeitpunkt, wo Entzündungsvorgänge zur teilweisen oder ganzen Spontanelimination Veranlassung geben können. Entweder geht von dem Myom eine Entzündung auf die Kapsel der Geschwulst über, und usuriert dieselbe, oder von der Schleimhaut her beginnt spontan oder nach mechanischen Insulten ein Ulcerationsprocess. Nach Männel geht dieser Vorgang spontan vor sich, wenn z. B. der untere Teil der Geschwulst vom Muttermund eingeschnürt wird, dadurch der venöse Rückfluss des Blutes

gehemmt ist, und so an irgend einer Stelle ein necrotischer Zerfall erfolgt, der unter Verjauchungsprocessen immer weiter um sich greift.

Säxinger berichtet von einem solchen Fall. Das mannsfaustgrosse Fibrom, das vom Uterusgrund ausging, zerfiel binnen 9 Tagen, nach 5 Wochen hatte sich der Uterus auf $^1/_3$ seiner früheren Grösse verkleinert. Künstlich werden solche Processe veranlasst durch Verletzung der Schleimhaut über der Geschwulst, und sie werden oft eingeleitet mit bestimmter Absicht.

A. Martin, der die Verfettungvorgänge bei Myomen als eine der günstigsten Lösungen dieser ganzen pathologischen Neubildung erklärt, giebt uns ein übersichtliches Bild über das Vokommen aller eben beschriebenen pathologischen Vorgänge bei Myombildung durch seinen Bericht über 205 von ihm gesammelte Fälle. Darunter kamen vor: Fälle mit Verfettung 7

„ „ Verkalkung 3
„ „ Oedem 11
„ „ Vereiterung 10.

Letztere Fälle von Vereiterung waren nicht nur solche mit usurierter Mucosa, sondern kamen vor bei intraparietal eingelagerten Myomen, bei denen eine vollständige eitrige Durchsetzung sich herausstellte. Kaltenbach verlangt bei Angabe solcher intramuraler Eiterung bacteriologische Untersuchung des Eiters, weil man sonst ohne Nachweis der eiterungserregenden Microorganismen nur acuten Zerfall verfetteter Tumoren annehmen könne.

Wenden wir uns jetzt zu den von Myomen hervorgerufenen Symptomen, so ist von vornherein festzustellen, dass wenig Krankheitsvorgänge an ein und demselben Organ so verschiedenartige Erscheinungen bewirken, wie die Uterusmyome. Als das wichtigste Symptom sind jedenfalls Blutungen zu bezeichnen: dieselben treten meist auf in Form der profusen Menstruation. Es kann Fälle geben, wo man von einem Blutsturz zur Zeit der Periode sprechen

kann, oder es kann der Blutverlust weniger stark sein, sich aber über so viele Tage ausdehnen, dass die Grenze zwischen beiden Perioden verwischt wird. Verstärkung der Blutung kann auch auftreten bei verschiedenen Gelegenheitsursachen, z. B. körperlicher Anstrengung, Heben einer Last u. s. w. Sitz der Blutung ist stets die Mucosa des Uterus. Sehr interessant sind die pathologisch-histologischen Untersuchungen, die Wyder in Betreff der Genese dieser Blutungen machte, und die ihn zu folgenden Schlüssen führten: „Je dicker die Muskelschicht ist, welche ein Myom von der Uterushöhle trennt, je weniger es also im Stande ist, abgesehen von einer allgemeinen Hyperämie, die Circulationsverhältnisse der Schleimhaut zu beeinträchtigen, desto ausgeprägter ist die Wucherung des Drüsenkörpers, ohne oder nur mit geringer Beteiligung des Zwischendrüsengewebes. Je näher aber ein Myom dem Uteruscavum rückt, je dünner die trennende Wand ist, um so mehr tritt auch in der Schleimhaut eine Wucherung des Bindegewebes zwischen den Drüsen und des Capillarnetzes in den Vordergrund. Während nun Blutungen bei Myomen da fehlen, wo die Endometritis vorzugsweise glandulärer Natur war, war sie immer da vorhanden, wo eine Endometritis interstitialis wenigstens der einen Wand im Vordergrund stand". Submucöse Myome verursachen also am frühesten Blutungen von bedeutender Stärke, weil sie das Zwischendrüsengewebe und dessen Bestandteile, die Gefässe, wuchern lassen. Blutungen bei interstitiellen Myomen treten erst dann auf, wenn das glanduläre Gewebe so stark wuchert, dass es alle andern Gewebsteile der Mucosa und mit diesen die Gefässe comprimirt. Dann muss, da die Uterinmucosa sehr reich an Arterien, arm an Venen ist, letztere aber leichter comprimirt werden können, ebenfalls nach capillarer Hyperämie eine Blutung entstehen.

Ein zweites Symptom bei Myomen sind Schmerzen, die in den meisten Fällen zunächst während der Menstruation auftreten. Gusserow erklärt sie durch die

Zerrung der Uteruswandungen, und die Schwellung des Tumors unter dem Einfluss der menstruellen Congestion bei intramuralen Myomen. Sie sind hier spannend, ziehend. Anders verhalten sie sich bei submucösen Myomen, wo sie einen wehenartigen Character haben, und ebenfalls zur Zeit der Periode am stärksten auftreten; hier kann durch Uteruscontractionen der Muttermund zeitweise zur Eröffnung gebracht werden, so dass das Myom sichtbar wird. Nach Breisky sind bei Collummyomen Schmerzen sehr oft nicht vorhanden.

Eine weitere, wichtige Erscheinung bei Myomen ist die Sterilität. Dieselbe ist einmal zu erklären durch die Veränderungen, welche die Schleimhaut erfährt, durch den Schleimfluss, wie er hauptsächlich bei Collummyomen, durch die Blutung, die besonders bei den submucösen Formen auftritt. Hier bieten sich dem Eindringen der Spermatozoen und der Einbettung des Eies in die Schleimhaut Hinternisse dar. Zweitens bringen aber auch durch Myome bedingte Form- und Lageveränderungen der Gebärmutter, abnorme Knickungen zwischen Collum und Corpus Hinternisse für die Conception mit sich. Cervicalmyome können direct den Kanal des Cervix verlegen.

Ist aber trotzdem einmal Conception eingetreten, so sind aus der Literatur viele Fälle bekannt, wo Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ohne Störung verliefen trotz des gleichzeitigen Bestehens eines Myoms.

Interessant ist die Thatsache, dass, je mehr die Substanz eines Myoms der des Uterus sich nähert, je weniger es sich also um reine Fibromformen handelt, um so mehr die Geschwulst die physiologisch-histologischen Veränderungen mitmacht, welchen der Uterus während und nach der Schwangerschaft unterliegt. Wir haben also Wachstum in der Schwangerschaft und Abnehmen im Wochenbett vor uns. Das wachsende Ei kann einen solchen Druck auf die Geschwulst, besonders wenn es sich um weichere Formen handelt, ausüben, dass dieselbe völlig

abgeplattet, und erst nach der Geburt wieder deutlich fühlbar wird. Andrerseits ist aber auch sehr oft der Tumor ein Hindernis für das Wachstum der Frucht, es kommt zu Abort oder Frühgeburt. West fand unter 36 Fällen von Schwangerschaft bei Myombildung 28 mal Abortus, Nauss unter 241 Fällen 47 mal Abortus, Lefour unter 307 Fällen 39 Aborte mit 14 Todesfällen der Mutter und 23 Frühgeburten mit 3 Todesfällen der Mutter. Gusserow giebt an, dass je mehr eine Geschwulst am unteren Uterusabschnitt, und besonders am Cervix sitzt, sie um so leichter Unterbrechung der Schwangerschaft bewirkt. Forget und Toloczinow geben an, dass Myome im Fundus eher Abort, solche im unteren Teil des Corpus eher Frühgeburt bewirken. In vielen Fällen ist Abort hervorgerufen worden durch Lage- und Formveränderungen des Uterus, durch Einkeilung, und Blutungen bei Myomen: doch sind auch Fälle aus der Literatur bekannt, wo trotz Fehlen dieser Ursachen ein Myom die vorzeitige Ausstossung der Frucht bewirkte. Für alle Fälle lässt sich eine genügende Erklärung der pathologischen Erscheinungen nicht finden. Bestehen endlich Myom und lebendes Kind bis zum normalen Ende der Gravidität neben einander, so wird sehr häufig die Geburt ohne Kunsthülfe nicht zu Ende gehen können. Von grösster Bedeutung ist hierbei der Sitz der Myome. Collummyome, besonders wenn sie schon erhebliche Grösse besitzen, hindern stets den Austritt des Kindes, können aber meist leicht vorher enucleirt werden, falls die Diagnose rechtzeitig gestellt wird. So entfernte Braxton Hicks ein Myom der vorderen Muttermundslippe, das den Eintritt des Kopfes ins Becken hinderte, mit günstigem Erfolg für Mutter und Kind. Submucöse Myome geben nach Gusserow weniger zu Geburtshinternissen als zu gefährlichen Blutungen in der Nachgeburtsperiode Veranlassung. Sitzt die Geschwulst endlich intramural, so kann erhebliche Raumbeschränkung im kleinen Becken eintreten, wenn der Sitz nahe ans Collum rückt: Enucleation vor

der Geburt des Kindes ist hier viel schwieriger, wenn nicht unmöglich zumal die Diagnose nicht leicht ist. Zweitens kann aber besonders ein intramurales Myom den Uterus an kräftigen Contractionen hindern, und so Wehenschwäche und eine abnorm lange Geburtsdauer herbeiführen.

Schliesslich soll noch auf eine Erscheinung aufmerksam gemacht werden, die besonders bei grösseren interstitiellen Myomen auftritt, die der Einklemmung im kleinen Becken. Spiegelberg versteht unter eingekeilten Myomen die aus dem Uterus in die Beckenhöhle bis zu solchem Umfang und zu solcher Tiefe vorgewucherten intraparietalen Myome, dass sie das Becken mehr oder weniger vollständig ausfüllen und seinen Inhalt comprimieren. Die Beschwerden, die von ihnen ausgehen, sind leicht verständlich. Durch den Druck auf Mastdarm, Blase, Harnröhre, die Gefässe und Nerven müssen ja die mannigfachsten Störungen bewirkt werden.

Fragen wir uns nun, welche Fälle sind geeignet, mit Hülfe der Enucleation per vaginam operativ behandelt zu werden, so ist nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen von vornherein der Satz aufzustellen, dass nur solche Myome in Angriff genommen werden dürfen, bei denen man sicher erwarten kann, die Operation wirklich zu Ende zu führen. Die Gefahren der Unterbrechung liegen in dem Zurückbleiben von Geschwulst- und Kapselresten, die oft trotz peinlicher Desinfection von Instrumenten und Händen der Fäulniss anheimfallen, und durch Weiterleitung der Sepsis einen letalen Ausgang herbeiführen können. Sehr grosse Myome, und solche, bei denen die Untersuchung das Fehlen einer Kapsel und ausgedehntere muskulöse Verwachsungen ergiebt, kommen für vaginale Enucleation nicht in Betracht, die ersteren nicht, weil das Manipulieren in der Uterushöhle und die spätere Extraction ungemein erschwert ist, die letzteren nicht, weil sie ohne Verletzung der Uteruswand meist nicht enucleirt werden können.

Kaltenbach giebt an, dass seine sämmtlichen Todesfälle sich bei sehr grossen, bis zum Nabel emporreichenden Tumoren ereigneten. Am besten zur Enucleation geeignet sind kleine bis mittelgrosse Myome, welche noch im Besitz einer intakten Kapsel und locker eingebettet sind. Erweiterung resp. Verkürzung des Collums ist erwünscht, aber nicht durchaus notwendig, wie ein an der hiesigen Klinik operierter, von mir unten angeführter Fall beweist.

Die Indication zum Eingriff ist am häufigsten durch andauernde Blutungen gegeben. Ferner bilden oft Verjauchung und Necrose eines Myoms, mag die Ursache von mechanischen Insulten herrühren oder mögen diese Zustände spontan eingetreten sein, eine dringende Indication. Manchmal nötigen auch allgemeine Beschwerden, Schmerzen, Zerrungen und Compression der Nachbarorgane zum Eingriff; ebenso können auch Sterilität und Fälle, in denen der Tumor ein Geburtshinderniss abgiebt, dahin führen. Von Lomer sind eine Reihe von Fällen berichtet, bei welchen aus letzterem Grunde operiert wurde. Des allgemeinen Interesses halber sei hier noch angeführt, dass Max Böttticher meint, dass dem Fibromyom des Uterus die Eigenschaft zukomme, in der Uterusschleimhaut eine Disposition für Carcinom zu setzen, und dass A. Martin daraus eine Indication zum operativen Eingriff herleiten will. Er berichtet über 9 Fälle von Complication von Myom mit Carcinom. Hier von waren 2 Fälle von Carcinom der Portio vaginalis, 7 Fälle von Carcinom der Corpusschleimhaut. Jedenfalls geht daraus hervor, dass Immunität gegen Carcinom bei Myombildung, wie man früher vielfach annahm, nicht besteht.

Die vaginale Enucleation eines Myoms ist stets mit Gefahren verbunden (ich erwähne hier nur die Gefahr des Anreissens der Uteruswand, des Peritoneums, des Shocks), und man soll sich vor Unterschätzung der Operation, was Leichtigkeit und Ausführbarkeit angeht, wohl hüten. Grundbedingung ist, so weit wie irgend möglich Übersichtlichkeit

des Operationsfeldes, direct für das Auge oder Zugänglichkeit für die tastende Hand. Je genauer man sich über Sitz und Grösse des Myoms unterrichtet hat, um so sicherer kann man für die Beendigung der Operation einstehen. Von grosser Bedeutung ist, ob die Patientin geboren hat oder nicht. Bei einer Multipara wird man meist auf grössere Weichheit und Schlaffheit der Gewebe im Genitaltractus rechnen können, die Wege sind durch die vorausgegangenen Geburten hier besser, als der Operateur selbst es zu thun vermöchte, in dehnungsfähigen Zustand versetzt. Anders bei einer Nullipara, bei welcher die Geburtswege noch ihre ursprüngliche Festigkeit besitzen.

Von Seiten einzelner Operateure ist als Bedingung für die Operation gefordert worden, dass das Myom, wenn nicht ganz, so doch zum Teil bereits in die Scheide oder den Cervix hinein geboren sei. So will Lomer die Enucleation per vaginam beschränken 1) auf die Myome des Cervix und der Muttermundslippen und 2) auf die submucösen und intramuralen Myome, welche den Cervix erweitert haben, und dadurch von der Vagina aus zugänglich geworden sind. Heutzutage beschränkt man sich aber nicht nur auf solche Fälle, so wünschenswert diese Verhältnisse für den Operateur auch sein mögen. Wenn eine Geschwulst, die noch vollständig im Cavum uteri sitzt, oder welche, was auch vorkommen kann, nachdem sie schon teilweise spontan zu Tage getreten war, sich wieder ganz zurückgezogen hat, so dass wieder vollständig geschlossener Muttermund besteht, wenn dieselbe lebensgefährliche Erscheinungen macht, so wird man nicht immer so lange warten können bis der Muttermund sich wieder öffnet zum spontanen Durchtritt des Myoms. Man wird sich einfach zu fragen haben, was ist gefährlicher, der Versuch einer Enucleation bei geschlossenem Muttermund, oder ein längeres Zuwarten und Bestehen lassen der gefährdenden Symptome. Entscheidet man sich für das letztere, so tritt die symptomatische Behandlung in ihr Recht bis zu einem günstigeren

Zeitpunkt. Früher hatte man grosse Hoffnung gesetzt auf ein Verfahren, das in 2 Sitzungen die Enucleation eines Myoms bewerkstelligen wollte. Ausgehend von der Erfahrung, dass Necrose und Verkleinerung im Myom selbst leicht eintrat, wenn man nach einem missglückten Operationsversuch die Geschwulst sich wieder allein überliess, und dass dann die Entfernung der verkleinerten Geschwulst sehr leicht war, häufig sehr rasch spontan begann, wollte man ein dahinzielendes Verfahren möglichst in allen Fällen anwenden. Die schweren begleitenden Nebenumstände jedoch, welche die Zersetzungsprocesse im Myom in der Nachbarschaft hervorriefen, die zu jauchiger Venenthrombose, zu Lympthangitis und in Folge dessen in vielen Fällen zum exitus letalis führten, gaben Veranlassung, dass man jetzt stets, wenn irgend möglich in einer Sitzung enucleirt.

Wir unterscheiden hauptsächlich zwischen 2 Möglichkeiten, 1) das Operationsfeld ist zugänglich, 2) dasselbe muss erst durch vorhergehende Operationen zugänglich gemacht werden. Hierbei ist zu bemerken, dass trotzdem noch der äussere Muttermund geschlossen ist, der innere und der Cervicalkanal selbst ganz geöffnet sein können.

Den Muttermund machen wir uns zugänglich mit all den Mitteln, die wir auch sonst zur Eröffnung desselben anwenden: auf unblutige Weise durch Einlegung von Quellstiften, Laminaria etc., oder durch blutige Erweiterung, indem man seitliche Einschnitte in den Cervix macht. Welcher Grad der Dehnung ausreichend ist, wird je nach Grösse des Myoms verschieden, Durchgängigkeit für mindestens 2 Finger wohl in den meisten Fällen erforderlich sein. Befindet sich das Myom in noch unversehrtem, entzündungsfreiem Zustande, ist also die Kapsel noch vollständig erhalten, so spaltet man dieselbe in der Regel der Länge nach, von oben nach unten, seltener der Quere nach, (etwa parallel der Insertionsbasis) und sieht nun den aus der Spaltöffnung sich hervordrängenden Tumor. Die eingeführten Finger suchen darauf bis an die Insertions-

stelle vorzudringen, nachdem man vorher die Spitze des Tumors mit einer Zange (Museux'sche oder Greenhalgh'sche Zange) gefasst und etwas angezogen hat. Ist das Myom vollständig abgekapselt, so hat der Operateur leichtes Spiel. Der Finger vermag allein die Geschwulst stumpf herauszuschälen, und es bleibt nur noch die Extraction übrig. Viel schwieriger wird die Operation, wenn der ausschälende Finger auf verbindende Muskelstränge trifft. Stumpfe Loslösung ist hier nicht möglich, man muss zur Scheere greifen. Da es sich um gebogene Flächen handelt, so müssen dem entsprechend auch die Instrumente eingerichtet sein. Der Operateur schiebt die gekrümmte Scheere unter Leitung des Fingers bis an die Insertionsstellen heran, und schneidet mit energischen Zügen die vorliegenden adhäsiven Stellen durch. Während von unten durch Zug an eingesetzten Haken oder Zangen die Spannung etwas vergrössert wird, drückt geeigneter Weise von oben her ein Assistent den Uterus etwas herab, dem Operateur entgegen, und bringt letzterem so das ganze Operationsfeld näher. Der Tumor rückt allmählich immer tiefer herab, sodass die Zangen nach und nach höher angesetzt werden müssen. Gefahr droht bei zu starkem Zug nach unten dadurch, dass die Uteruswand eingerissen, und die Peritonealhöhle eröffnet werden kann. Es ist deshalb vor allem Sache des Assistenten, der den Uterus entgegendrückt, durch die aufgelegten Hände möglichst die Gebärmutterwände zu controlieren. Diese Art der Operation, die oft sehr lange dauern kann, ist für den Operateur wegen Erlahmung der Finger und Arme sehr anstrengend, und ist manchmal nicht zu Ende zu führen, wenn nämlich die Insertion eine zu feste und grosse war. Sieht man sich genötigt, die Enucleation zu unterbrechen, so entfernt man so viel wie möglich von den bereits in die Scheide gebrachten Myomteilen. Sehr häufig erfolgt dann an dem Rest eine dissecierende Eiterung zwischen Myom und Uteruswand, welche die Verbindung zwischen beiden lockert, und dann

Aussichten auf ein zweites, definitives Eingreifen bietet. Strengste Asepsis ist hier natürlich in erhöhtem Mass erforderlich. In den ersteren Fällen, wo die Ausschälung der Geschwulst sehr leicht ist, hat man von Complicationen unter der Operation besonders von Blutungen wenig zu fürchten, wohl aber dann, wenn das Myom noch continuirlich in den Uterus übergeht. Dann können die Blutungen solche Dimensionen annehmen, dass man die Operation unterbrechen und zur Stillung derselben schreiten muss. Blutungen aus der durchtrennten Geschwulstkapsel können zwar momentan sehr bedeutende sein, sistieren aber meistens bald, da sie nur aus ectatischen Gefässen herrühren, die, wenn einmal entleert, keinen weitern Blutstrom liefern.

Prognostisch weit günstiger für die Operation sind aber alle Fälle, wo die Natur bereits Schritte zur Elimination des Tumors einleitete. Würden keine dringenden Indicationen, Blutungen etc. vorliegen, so würde man sicher diese Fälle sich selbst überlassen können mit der Aussicht auf einen ebenso guten Radicalerfolg, als wenn man selbst enucleirte. Wieviel leichter bei solchen teilweise in den Cervix oder die Scheide geborenen Myomen thatsächlich die Umstände sind, zeigt die aufgestellte Forderung, dass man sich nur dann zu einer vaginalen Myomenucleation entschliessen solle, wenn diese Verhältnisse eingetreten seien. Sie als Grundbedingung für alle Fälle hinzustellen, wäre wohl zu weit gegangen, aber den Zeitpunkt ihrer Erfüllung wenn möglich abzuwarten, ist durchaus ratsam. Das Haupthülfsmoment liegt darin, dass die Wege zur Extraction sehr gedehnt sind, vor allem der Cervicalkanal. Man hat die gefährlichen Cervixeinrisse mit folgenden schweren Blutungen nicht mehr so zu fürchten. Zwei Arten des operativen Vorgehens sind hier besonders zu erwähnen, Arten die bei allen Myomen und grösseren fibrösen Polypen Anwendung finden können, 1) das Morcellement und 2) das Allongement operatoir. Péan hat

das erstere Verfahren ausgebildet, und zugleich durch seine guten Resultate die Brauchbarkeit desselben erwiesen. Dasselbe dient vornehmlich dazu das Operationsfeld zugänglich zu machen, und den Tumor zur Extraction zu verkleinern. Man fasst, wie schon angegeben, den Tumor mit gut angreifenden Zangen, und versucht durch keilförmige Excisionen die Myommasse zu verringern. In den meisten Fällen wird dies Vorgehen ja an und für sich keine Schwierigkeit haben. Man erreicht leichteres Vorbeipassieren mit der Hand an der Geschwulst, leichtere Orientierung und Extraction. Man wird also dies Verfahren nur dann brauchen, wenn das Myom den Cervikalkanal resp. die Scheide ganz ausfüllt, oder die spätere Extraction mit Haken oder selbst Geburtszange unmöglich erscheint. Gefährlich können diese Schnitte am Myom dann werden, wenn dasselbe sehr gefässreich war durch directen Zusammenhang mit der Uterusmuskulatur. Muss man den Enucleationsversuch aufgeben wegen fester Verwachsung, Blutung etc., so erreicht man auch hier oft durch die begonnene Verkleinerung des Myoms eine spätere Schrumpfung und Heilung.

Simon ist der Begründer des zweiten Verfahrens, des Allongement operatoir. Hauptprincip dabei ist dies, man will die Geschwulst in ihrer Form verändern resp. verkleinern, ohne aber den Angriffspunkt an ihr selbst zum Zug nach unten zu verlieren. Man erreicht dies dadurch, dass man durch zahlreiche, kleinere seitliche Einschnitte, die man am Tumor anbringt, indem man ihn bald nach hinten oder vorn, bald nach rechts oder links drängt, und durch gleichzeitiges starkes Anziehen nach unten die Myommasse notwendigerweise über ihre ursprüngliche Länge dehnt, und so nach seitlicher Ablösung immer höhere Angriffspunkte gewinnt. Oder man verfährt nach der von Hegar angegebenen Weise, indem man spiralig um den ganzen Tumor, von oben beginnend soweit man heranreichen kann, einen tiefen Einschnitt bis nahezu auf

die Längsaxe führt, ohne befürchten zu müssen, dass irgendwo eine vollständige Durchtrennung erfolgt. Dies Verfahren wird man wohl nur mit bestimmter Indication bei solchen Myomen anwenden, welche eine nicht zu breite Insertionsstelle besitzen, in ihrer Form ein ausgesprochenes Längenwachstum zeigen, und 2. wird man seiner oft bei der Entfernung grösserer fibröser Polypen sich bedienen.

In den meisten Fällen bietet das Myomgewebe einen guten Anhaltspunkt für den Zug von Zangen oder Haken. Ausnahmen bieten nur solche Fälle, wo das normale Myomgewebe irgend welche Entzündungs- oder Erweichungsprozesse durchgemacht hat, meistens wohl in Folge von Bacterieneinwirkung mit folgender Zersetzung des in die Scheide hinein geborenen Myomteils. Selten tritt dies auf ohne eine besondere mechanische Ursache, sehr häufig in Folge von irgendwelchen ärztlichen Manipulationen an den weiblichen Genitalien. Abgesehen von der Gefahr der Übertragung der Entzündungs- und Verjauchungsprocesse vom Myom auf den Uterus findet man bei der Operation an solchen weichen Partien wenig Halt zum Zug an der Geschwulst. Man wird deshalb, wenn möglich, die ulcerierten Teile ganz excidieren ehe man an das Gros des Tumors herangeht, oder sehr breit fassende Zangen wählen, und dieselben durch häufiges Wechseln an immer festere Partien zu bringen suchen.

Die bisher besprochenen Arten des Vorgehens bei Myom-Enucleationen sind im grossen und ganzen die, welche von den Operateuren der Gegenwart geübt werden, und sich durch ihre Brauchbarkeit Anerkennung verschafft haben. Auch an der hiesigen Klinik werden Verfahren geübt, wie sie im vorliegenden geschildert sind.

Durch die Güte des Herrn Geheimrat Dr. Kaltenbach sind mir einige Fälle zur Veröffentlichung übergeben worden, welche sehr interessant sind für das Capitel der Myom-Enucleation, und welche in letztem Semester an der hiesigen Frauen-Klinik zur Operation kamen. Der erste betrifft eine 50-jährige Frau.

Frau P. E. findet am 23. I. 92 zum 2. Mal Aufnahme in der Klinik. Dieselbe ist seit 1868 verheiratet, und hat 8 Geburten mit normalen Wochenbetten hinter sich. Die Menstruation trat mit dem 16. Lebensjahr auf, war regelmässig, 4 wöchentlich 8 tägig und schwach. Seit 6 Jahren sind zur Zeit der Menses heftige Blutungen aufgetreten, die anfangs nur 8—14 Tage, später aber 21 - 25 Tage andauern. Die Blutungen verstärken sich, wenn Patientin sich anstrengt. Kreuzschmerzen und wehenartige Schmerzen im Abdomen bestehen seit Jahren, eine Geschwulst im Abdomen ist seit 15 Monaten bemerkt. Seit 2 Jahren besteht wässriger Ausfluss und Dysmenorrhoe. Patientin leidet an Obstipation.

Wegen dieser Krankheitserscheinungen lässt dieselbe sich zum ersten Mal am 19. VIII. in die Klinik aufnehmen. Patientin leidet an Oedemen, am Herzen sind anämische Geräusche hörbar. Der Harn ist frei von Eiweiss. Die innere Untersuchung ergiebt als Ursache der Blutung ein kindskopfgrosses interstitielles Myom. Die Vagina ist weit, Portio rundlich, das Collum nimmt allmählich an Dicke zu, und setzt sich fort in den Tumor, der von mässig fester Consistenz ist.

Der Uterus ragt mit seinem Fundus bis 2 Finger breit unterhalb des Nabels, und füllt den Beckeneingang fast vollständig aus. Wegen der allgemeinen Körperschwäche bekommt Patientin zunächst sehr kräftige Nahrung. Nach interner Anwendung von Hydrastis und Ergotin lässt die Blutung allmählich nach. Mit der Aussicht auf das nahe Climacterium wird eine Operation, da momentan keine dringende Indication vorliegt, nicht vorgenommen und Patientin entlassen.

Einige Wochen später werden die Blutungen wieder stärker, es treten wehenartige, brennende Schmerzen im Abdomen auf und Beschwerden beim Wasserlassen. Unter diesen Umständen sucht Patientin am 23. I. 92 zum 2. Mal die Hülfe der hiesigen Klinik.

Die jetzige äussere Untersuchung ergiebt im Abdomen aus dem kleinen Becken emporsteigend, bis nahezu in Nabelhöhe reichend einen Tumor, dessen Oberfläche wechselnde Consistenz zeigt. Bei Erschlaffung derselben fühlt man unter ihr knollige Tumoren von fibröser Consistenz. An der Seite des Tumors lassen sich die Ligamenta rotunda in denselben übergehend deutlich fühlen. Der höchste Punkt der Geschwulst liegt 18 cm über dem oberen Symphysenrande. Ringumfang des Abdomens über der Tumorhöhe beträgt 93 cm. Entfernung vom Processus xiph. bis zum Nabel 12 cm, von dort zum oberen Symphysenrande 21 cm. Bei der innern Untersuchung ergiebt sich: Introitus vagina weit, Secret reichlich, Abgang von Blut mit Schleim. In der Vagina ein mannsfaustgrosser Tumor, dessen Oberfläche von Schleimhaut überzogen und uneben ist. Derselbe setzt sich durch den vollständig erweiterten Muttermund fort in den Uterus hinein, ohne breit an irgend einer Wand zu inserieren, so weit er ohne Narcose zu verfolgen ist. Zwischen Muttermund und Tumor kann man namentlich hinten nahezu die halbe Hand einführen. Die Schleimhaut der Oberfläche ist nirgends ulceriert."

Es konnte jetzt keine Frage mehr sein, dass operiert werden musste. Die Indication war eine sehr dringende, gegeben durch starke und andauernde Blutungen und durch die daraus resultierende Arbeitsunfähigkeit, welche es Patientin in keiner Weise ermöglichte, sich ihren häuslichen Pflichten genügend zu widmen. Der scheinbar gute Erfolg der ersten rein symptomatischen Behandlung war also kein anhaltender gewesen, im Verlauf von 5 Monaten hatte sich der Tumor, der vorher noch nicht direct fühlbar gewesen war des geschlossenen Muttermunds halber, bis zu Mannsfaustgrösse in die Scheide hinein entwickelt.

Bei der Grösse des Myoms, bei der günstigen Erweiterung des Muttermundes, die teilweise Platz liess für die einzuführende Hand, bei der voraussichtlich nicht

grossen Verwachsung im Uterusfundus blieb hier kein Grund, eine andere Operationsart zu wählen als die Enucleation von der Scheide aus.

Am 26. I. wurde dieselbe vorgenommen. Mit einer kleinen Geburtszange wird zur Entwicklung des in die Scheide geborenen Teiles geschritten, und da sich herausstellt, dass sich der Tumor wegen seiner Grösse nicht in toto entfernen lässt, das Allongement angewandt. Unter den grössten Schwierigkeiten wird der Tumor Stück für Stück entwickelt. Der Controle halber wird der Uterus von oben dem Operateur entgegendrängt, und das Verhalten des Fundus überwacht. Als das Myom nahezu entwickelt ist, invertiert sich der Fundus zum Teil, namentlich rechts, und wird nunmehr der Tumor vom Uterus unter Controle der Augen losgeschält. Nach Reinversion der Gebärmutter tritt eine sehr starke Blutung auf. Das Cavum uteri wird mit Jodoformgaze austamponiert. Zwei Stunden nach der Operation beginnt eine sehr starke Nachblutung. Patientin bekommt Collapsanfälle, der Puls ist sehr frequent. Es wird daher über der liegenbleibenden Uterustamponade nach Entfernung der Vaginaltampons ohne Anfrischung eine provisorische Zusammennähung der Muttermundslippen vorgenommen, und zwar mit Seidenknopfnähten. Die Blutung steht sofort. Patientin erholt sich rasch wieder, hat keine besonderen Schmerzen, und bekommt subcutan Ergotin.

Das entwickelte Myom hatte eine beträchtliche Grösse: Länge etwa 35 cm, sass mit seiner oberen, breiteren Kuppe ohne derbere Verwachsung im Uterus-Fundus auf, während die untere, etwas verschmälerte Kuppe birnförmig in die Scheide hineinragte. An der dem Scheideneingang zugekehrten Partie zeigte sich bereits eine dunkle, ziemlich circumscripte Verfärbungsstelle, welche jedenfalls den Beginn einer Entzündung kennzeichnete.

Die erste Nacht verlief bei der Patientin gut: Puls war etwas beschleunigt aber kräftig: der Urin anfangs

noch jodfrei, wurde allmählich ohne allgemeine Vergiftungserscheinungen jodreich. Am 29. I. wurden daher die Muttermundsnähte aufgetrennt und die Tampons entfernt. Eine Blutung erfolgte nicht, Stuhlgang trat bald spontan ein. Bei andauernd gutem Befinden wird Patientin am 14. II. als geheilt entlassen, der innere Befund hatte nichts abnormes mehr ergeben. Der ganze Fall ist insofern sehr beachtenswert, als er die Symptome einer Myomerkrankung in so ausserordentlich characteristischer Weise wiedergiebt, und zugleich den Typus einer normal verlaufenden Myomenucleation darstellt. Interessant ist er auch dadurch, dass bei einer verhältnismässig schon alten Person noch operiert werden musste, welche eine ganze Reihe von Geburten durchmachte, bei welcher daher das Entstehen des Myoms erst in die letzten Jahre verlegt werden muss.

Der 2. Fall betrifft eine 39jährige Nullipara. Frau W. K. wird am 7. VIII. 91 in die hiesige Klinik aufgenommen. Patientin ist seit 9 Jahren steril verheiratet. Mit 18 Jahren ist sie zuerst menstruirt, regelmässig, 4wöchentlich, 3tägig, mit Schmerzen. Seit 8 Jahren tritt die Periode sehr unregelmässig auf, 2wöchentlich, 8tägig, die Menstrualflüssigkeit geht vermischt mit Klumpen ab. Sonst war Patientin früher ganz gesund. Sie lässt sich aufnehmen wegen stechender Schmerzen im Unterleib und Kreuz, klagt über Fluor und Drängen nach unten. Urin- und Stuhlbeschwerden sind nicht vorhanden. Dagegen besteht Mattigkeit, Abmagerung und hochgradige Anämie. Bei der innern Untersuchung findet sich Introitus und Vagina mässig eng. Die Portio ist conisch, lang, Muttermund klein und grübchenförmig. Der Uteruskörper ist stark verdickt, reichlich von Mannsfaustgrösse, verlängert, auf dem Querschnitt rundlich, dabei anteflectiert und von ziemlich derber Consistenz. Ausgesprochene Höcker sind nicht zu fühlen, doch hat man den Eindruck, als ob die Wand sich auf einen harten, andersartigen Gegenstand im Uterus verschieben lässt. Die Diagnose lautet auf Myoma submucosum uteri.

Ganz im Gegensatz zum vorigen Fall lag hier keine directe durch Blutung bedingte Lebensgefahr vor, obwohl hochgradige Anämie bestand, ein operativer Eingriff war also auch nicht in gleichem Maasse geboten. Aber der Wunsch der Patientin, von ihren chronischen Beschwerden, Fluor, Schmerzen und dadurch bedingter Arbeitsunfähigkeit befreit zu werden, war einmal ja schon Ursache genug, an eine rasche Heilung durch eine Operation zu denken, ferner konnte man bei dem Alter der Patientin wohl erst nach Jahren Hülfe von dem Climacterium erwarten. Der Zustand der Frau erlaubte aber jetzt noch eine Operation, die später vielleicht bei zunehmender Schwäche contraindiciert gewesen wäre. So wurde, behufs genauer Orientierung über Sitz und Verbindung des Tumors, vorerst zur Erweiterung des Muttermundes geschritten. Der unnachgiebige Cervicalkanal, die Stenosis orificii externi und interni boten dem Operateur grosse Schwierigkeiten dar. Man schritt zur Dilatation vermittelst Bougies, nachdem der äussere und innere Muttermund durch seitliche Einschnitte nach rechts und links discidirt waren, und zwar bis zur Nummer $17^1/_2$ der Hegar'schen Dilatatoren. Der eingeführte Finger constatiert ein circa gänseeigrosses, im Fundus ziemlich breit aufsitzendes Myom, das fast bis auf den innern Muttermund herabreicht. Dasselbe „ist von derber Consistenz. Man beschloss sofort auch an die Enucleation heranzugehen. Die Ausschälung gestaltet sich recht schwierig, da der enge Zugang nur ungenügenden Spielraum lässt, und sich die Geschwulst von grosser Brüchigkeit erweist. Der Tumor wird mit Museux's gefasst, und durch seitliche Einschnitte allongiert. Auf diese Weise gelingt schliesslich die Enucleation vollständig ohne Verletzung der Uteruswand. Die Extraction kann wegen der Enge des Muttermunds nur in einzelnen Stücken vor sich gehen. Der Operation schliesst sich eine gründliche Ausspülung des Cavum uteri mit Chlorwasser an, eine Nachblutung erfolgt nicht. Die Cervixincisionen werden mit 2 Seidennähten geschlossen, dann wird eine Spritze Ergotin gegeben,

und die Vagina mit Jodoformgazetampons ausgefüllt. Der weitere Verlauf ist vollständig fieberfrei. Am 7. Tage werden die Seidennähte entfernt, der Muttermund ist geschlossen, kein Blutabgang, der Uterus zeigt sich erheblich kleiner und gut contrahiert.

Vor allem hervorzuheben bei dieser Operation ist der Umstand, dass man an dieselbe herangieng bei noch völligem Verschluss des Cervicalkanals, der erst durch Incisionen und nachfolgende Dilatationen zugänglich gemacht werden konnte. Man operierte hier also ganz im Gegensatz zu der früheren Ansicht, dass man nur dann an eine Operation sich machen solle, wenn die Natur bereits die Ausstossung begonnen habe. Der gute Verlauf der Operation ist also ein Nachweis dafür, dass man sich auch ohne solche Selbstentwicklung an die Enucleation machen und einen guten Erfolg versprechen darf.

Der dritte Fall betrifft die Ausschälung eines fibrösen Polypen mit breiter Basis. Im allgemeinen trifft auch für die Polypen mit breiter Basis zu, was im vorhergehenden über die Operationstechnick bei subumucösen Myomen gesagt wurde. Die Grenze scharf zu ziehen zwischen einem subumucösen Myom mit breiter Basis und einem fibrösem Polypen mit kurzem Stiel und ebenfalls breiter Basis wird nicht immer möglich sein. Von Polypen redet man dann, wenn die Geschwulst nicht als solche, sondern erst durch einen Stiel mit der Uteruswand zusammenhängt, mag derselbe kurz oder lang sein, breit oder schmal inserieren. Die Entfernung von kleinen fibrösen Polypen mit dünnem Stiel ist ziemlich ungefährlich. Man sucht so hoch wie möglich an den Stiel heranzukommen und excidiert entweder mit passender Scheere, (Siebold'sche Scheere) oder man verwendet eigens zu diesem Zweck construirte Messer. Das Abtragen von Polypen mittelst länger fortzusetzender Ligaturabschnürungen hat man vollkommen verlassen wegen der gefährlichen Begleiterscheinungen, starker Blutung, ödematöser Schwellung der Geschwulst, Verjauchung etc.

Ganz anders aber sind die Verhältnisse, wenn der Stiel der Polypen sich breit inseriert und selbst nur sehr kurz ist bei bedeutender Grösse der Neubildung. Dann hat man ähnliche Verhältnisse wie bei grossen submucösen Myomen. Der Stiel des Polypen kann entweder aus normalem Uterusgewebe bestehen oder nach Atrophie desselben nur durch Schleimhautduplicaturen gebildet werden. In letzterem Fall vermag der Finger meist stumpf den Polypen auszuschälen, in ersterem wird es nicht immer gelingen den Stiel vollständig abzutragen, besonders da hierbei eine grössere Inversionsgefahr des Fundus besteht als bei den Myomen, und man sich hüten muss durch allzu hohes Hinaufgehen mit Scheere oder Messer die Uteruswand selbst anzuschneiden. Die leichtere Fundusinversion ist vielleicht so zu erklären, dass bei den im Vergleich zu den Myomen verhältnissmässig schmaler inserierten Polypenstielen der Zug nach unten an einem kleineren Fundussegment angreift, und dieses sich leichter einstülpt als wenn der Zug an einer grossen Funduspartie ausgeübt wird. Bei excessiver Grösse des Polypen und Unzugänglichkeit des Stiels muss der Operateur wie bei den Myomen Morcellement und Allongement anwenden. Myome und Polypen bringen fast die gleichen Krankheitsbilder hervor: ist der Polyp nicht zu gross, so kann Conception und normales Schwangerschaftsende vielleicht eher erreicht werden als bei gleich grossen Myomen.

Der Fall von fibrösem Polypen, der hier erwähnt werden soll, betraf eine 40jährige Frau. Frau L. F. wird am 15. III. 92 in der hiesigen Klinik aufgenommen. Patientin hat 4 mal ohne Kunsthülfe geboren, die Wochenbetten waren normal. Letzter Partus vor 16 Jahren. Die Periode trat mit dem 16. Jahr auf, war regelmässig, 4 wöchentlich. 4—5 tägig, mässig stark und ohne Schmerzen. Patientin früher stets gesund wurde zum ersten Mal am 1. VII. 91 in die Klinik aufgenommen wegen Retroflexio uteri mobilis, Endometritis, Descensus vaginae posterior,

ruptura perinei inveterata. Am 4. VII wurde der Uterus curettiert und am 6. VII. die Kolpoperineoraphia vorgenommen. Ende Juli bald nach der Entlassung trat starke Blutung auf, ebenso Ende Januar 92, anfangs Februar, Ende Februar, anfangs März. Dabei mässige Schmerzen im Abdomen, keine Stuhl- und Harnbeschwerden. Bei der 2. Aufnahme am 15. III. 92 ergiebt die äussere Untersuchung nichts abnormes. Bei der innern zeigt sich der Introitus vaginae eng. Der Damm ist hoch und dick, Portio mässig verdickt, der Muttermund für 2 Finger durchgängig, ebenso der Cervicalkanal. Der Uterus ist retroflectiert, sehr beweglich und entspricht der Grösse nach etwa dem 3. Schwangerschaftsmonat, ist aber von harter Consistenz. Durch den Muttermund kommt man auf einen taubeneigrossen myomatösen Polypen, der mit breiter Stielbasis aufsitzt.

Die Indication war zur Operation gegeben durch die bestehenden Beschwerden, Schmerzen und vor allem die Blutungen. Die Verhältnisse zur Operation waren sehr günstige, der Muttermund durchgängig, der Polyp noch nicht gross.

Die Enucleation gestaltete sich verhältnissmässig leicht. Dem eingeführten Finger gelang es, die Insertionsstelle des Stiels stumpf zu durchtrennen. Um den Tumor extrahieren zu können, musste allongiert werden. Nach Entfernung des Polypen wird das Carum uteri mit von Sublimat durchtränkten Wattebäuschen ausgetupft, und Ergotin innerlich gegeben. Von Blutung ist nichts bemerkbar. Bei ruhiger Lage im Bett ist der Verlauf absolut glatt und reactionslos. Am 24. III. kann Patientin entlassen werden mit dem Auftrag, sich in einiger Zeit behufs Einlegung eines Pessars noch mal vorzustellen.

Dieser Fall von fibrösem Polypen ist ein denkbar günstiger. Frühzeitige Kenntnisnahme führte hier so leicht zum Ziel. Verhältnismässig selten sind die Fälle, wo eine Patientin so spät den Arzt aufsucht, dass das Myom Zeit

hatte sich zu einem Colossaltumor zu entwickeln, seltner wohl noch bei den Polypen als bei den Myomen selbst. Manche Geschwülste haben ja auch an und für sich gar nicht die Tendenz sich beständig zu vergrössern. Es kommt deshalb auch nicht allzuoft vor, dass man wegen Übergrösse der Geschwulst die Enucleation von der Scheide aus nicht mehr ausführen kann, und zur supravaginalen Amputation sich entschliessen muss. Die Gefahren bei letzterer sind übrigens bei der heutigen vorgeschrittenen Operationstechnik und Möglichkeit aseptischer Durchführung gewiss viel geringer, als die bei mancher Enucleation von der Scheide aus, die unter erschwerten Umständen ausgeführt werden muss.

Man könnte sich deshalb wohl fragen, weshalb zieht man nicht in einer grösseren Anzahl von Fällen, als es thatsächlich geschieht, die supravaginale Amputation, die jedesmal sicher zur Entfernung des Myoms gelangt, der oft unsicheren Möglichkeit einer vaginalen Enucleation vor. Hier liegen die Verhältnisse ähnlich wie bei der Castration, die zur rascheren senilen Involution der inneren Genitalorgane und damit zur Rückbildung eines Myoms häufig ausgeführt wird. Kann man hoffen, einem jüngeren Individuum durch Enucleation ein in physiologischer Hinsicht intactes Organ und damit die Aussicht auf spätere Schwangerschaft zu erhalten, so wird man unter Umständen grössere Gefahren bei dieser Art der Operation mit in den Kauf nehmen: Castration und supravaginale Amputation machen das Weib zum Krüppel.

Zum Schlusse ist es mir ein Bedürfniss und eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Medicinal-Rat Prof. Dr. Kaltenbach für die gütige Überlassung der vorstehenden Fälle, sowie für die freundliche Unterstützung bei der Bearbeitung des Themas meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Hermann, Fridrich, Georg Hirschfeld evangelischer Confession, wurde geboren am 5. December 1867 zu Osnabrück, Prov. Hannover, als der dritte Sohn des Kaufmanns Ernst Hirschfeld und seiner Ehefrau Elisabeth, geb. Müller. Nach dem frühen Tode seiner Eltern kam er zu seinem Vormund Superintendent Müller zu Blumenthal bei Bremen. Er besuchte das Realgymnasium zu Vegesack und später das Gymnasium zu Bremen, welches er Ostern 1888 mit dem Zeugniss der Reife verliess, um sich dem Studium der Medicin zu widmen. Die ersten 4 Semester studierte er in Tübingen und diente gleich im ersten Semester beim dortigen Infanterieregiment „Kaiser Fridrich, König von Preussen, 7. Württembergisches No. 125" sein erstes Halbjahr. Ostern 1890 bestand er in Tübingen das tentamen physicum und bezog dann die hiesige Universität. Im Wintersemester 90—91 studierte er in Berlin, kehrte jedoch im Sommersemester 91 nach Halle zurück, um hier seine Studien zu vollenden. Das examen rigorosum bestand er am 21. Juli 92.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

In Tübingen:

Braun, Eimer, Froriep, Grützner, Henke, Hüfner, Meyer, Vöchting.

In Berlin:

Fasbender, Gerhardt, Hertel, Lewin, Wolff.

In Halle a. S.:

Ackermann, v. Bramann, Bunge, Gräfe, Harnack, v. Herff, Hitzig, Kaltenbach, Köhn, Kromayer, Küssner, v. Mering, Oberst, Pott, Renk, Schwartze, Weber.

Allen diesen hochverehrten Herren spricht Verfasser an dieser Stelle seinen herzlichsten Dank aus.

Thesen.

I.

Man kann trotz vollständigen Verschlusses des Muttermundes sehr wohl an eine Myom-Enucleation per vaginam herangehen.

II.

Die Uterustamponade zur Stillung atonischer Nachblutungen ist nur im äussersten Notfall gestattet.

III.

Die Nasen-Douche von vorn ist wegen der Gefahr des Eindringens von septischen Stoffen in die Tuba Eustachii vollständig zu verwerfen.